

El uso de la información de patentes con fines comerciales: las búsquedas sobre libertad de operación

Alejandro Roca Campañá
Director Principal
Sector de la Infraestructura Mundial
OMPI

La Habana, Cuba
28 de abril de 2014

Búsqueda de Libertad de operación: Principios generales

- Resumen de la presentación

- ¿Por qué realizar una búsqueda sobre libertad de operación?
- ¿Cuándo hay que realizar este tipo de búsquedas?
- Cómo realizar este tipo de búsqueda? Algunas consideraciones generales.



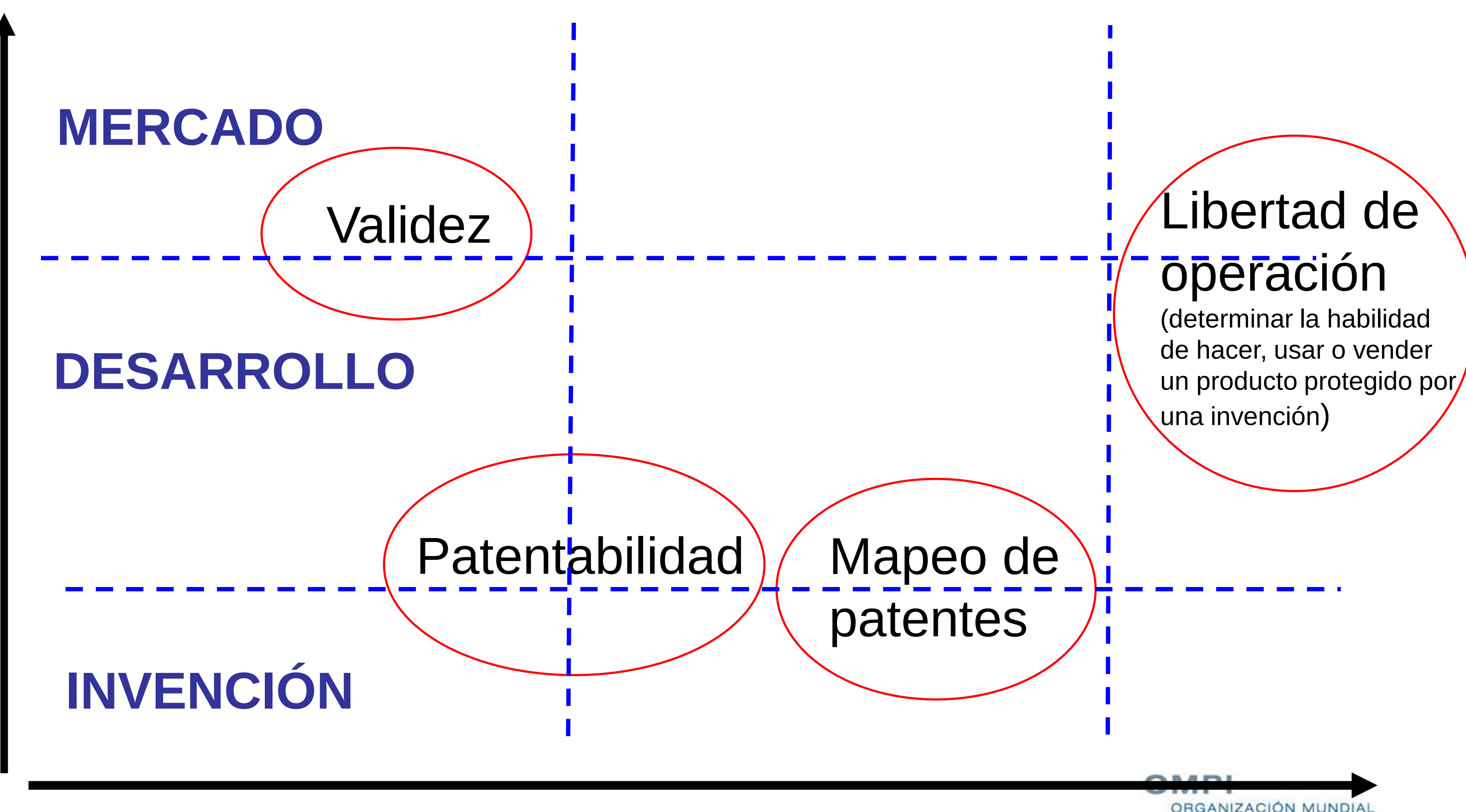
Introducción

- Uniloc vs Microsoft… US$388'000'000
- Saffran vs Boston Scientific… US$431'867'351
- Alcatel Lucent vs Microsoft… US$1'500'000'000
- Centocor vs Abbott Laboratories… US$1'672'594'000
- Apple vs Samsung … US$1’049’343’540/US$2,5 billion

→ La violación de derechos de patentes puede ser muy costosa!



BLO y el paisaje de la investigación de la información



Escenario

- El equipo de desarrollo de producto de tu firma quiere introducir un nuevo producto en el mercado
- En que momento del ciclo de desarrollo del producto se debe realizar una búsqueda de libertad de operación?





Porqué realizar la BLO

- Explorar la LO y la patentabilidad en los proyectos de investigación
- Aclarar dudas acerca de riesgos de violación potenciales de productos existentes o propuestos
- Necesidad de producir un producto en un espacio relativo a una patente en específico
- Antes de una operación de licenciamiento se debe verificar
  - tiene el licenciante el interés legítimo de la patente
  - determinar la pureza de la patente para la negociación de los pagos por la licencia



Escenario



- Evitar desperdiciar los recursos de la investigación en tecnologías protegidas

- Evitar la violación de patentes



Búsqueda de libertad de operación

Pregunta

- Que derechos de patentes existen para una tecnología (producto or proceso) que pudieran violar derechos de terceros?

Usos

- Guiar las decisiones de diseño del producto.
- Identificar las patentes que pueden ser licenciadas.



Pregunta

- Que parte de la patente define el alcance de la protección concedida?

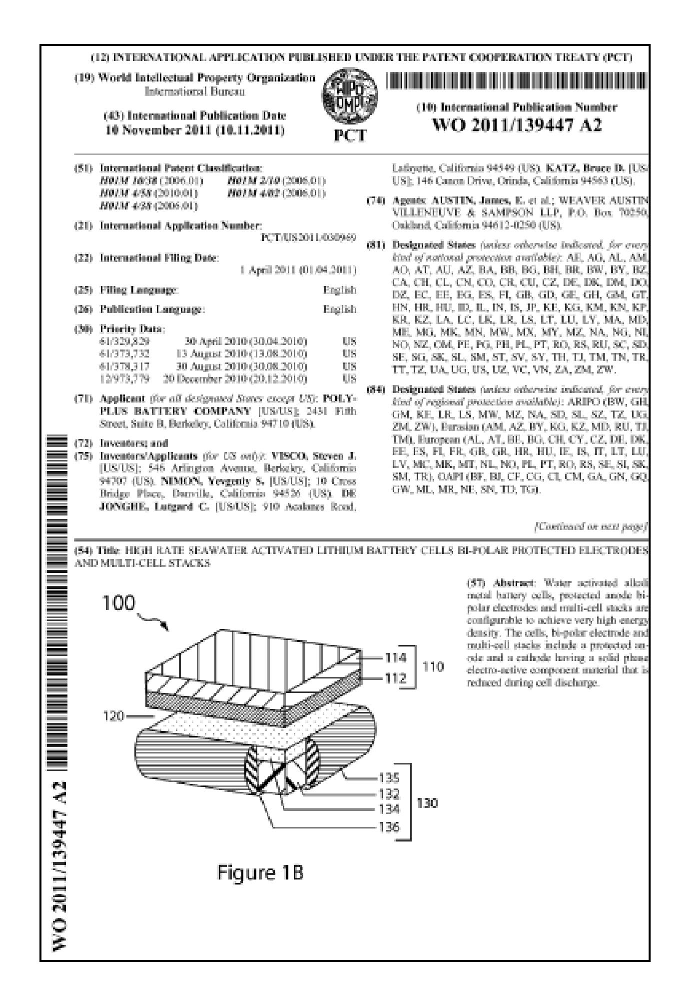
  (a) Título

  (b) Resumen

  (c) Descripción

  (d) Reivindicaciones

  (e) Todos los incisos arriba mencionados



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
10 November 2011 (10.11.2011)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2011/139447 A2

(51) International Patent Classification:
H01M 10/38 (2006.01) H01M 2/10 (2006.01)
H01M 4/58 (2010.01) H01M 4/02 (2006.01)
H01M 4/38 (2006.01)

(21) International Application Number:
PCT/US2011/030969

(22) International Filing Date:
1 April 2011 (01.04.2011)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:

61/329,829	30 April 2010 (30.04.2010)	US
61/373,732	13 August 2010 (13.08.2010)	US
61/378,317	30 August 2010 (30.08.2010)	US
12/973,779	20 December 2010 (20.12.2010)	US

(71) Applicant (*for all designated States except US*): **POLYPLUS BATTERY COMPANY** [US/US]; 2431 Fifth Street, Suite B, Berkeley, California 94710 (US).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (*for US only*): **VISCO, Steven J.** [US/US]; 546 Arlington Avenue, Berkeley, California 94707 (US). **NIMON, Yevgeniy S.** [US/US]; 10 Cross Bridge Place, Danville, California 94526 (US). **DE JONGHE, Lutgard C.** [US/US]; 910 Acalanes Road, Lafayette, California 94549 (US). **KATZ, Bruce D.** [US/US]; 146 Canon Drive, Orinda, California 94563 (US).

(74) Agents: **AUSTIN, James, E.** et al.; WEAVER AUSTIN VILLENEUVE & SAMPSON LLP, P.O. Box 70250, Oakland, California 94612-0250 (US).

(81) Designated States (*unless otherwise indicated, for every kind of national protection available*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: HIGH RATE SEAWATER ACTIVATED LITHIUM BATTERY CELLS BI-POLAR PROTECTED ELECTRODES AND MULTI-CELL STACKS

(57) **Abstract**: Water activated alkali metal battery cells, protected anode bi-polar electrodes and multi-cell stacks are configurable to achieve very high energy density. The cells, bi-polar electrode and multi-cell stacks include a protected anode and a cathode having a solid phase electro-active component material that is reduced during cell discharge.

Figure 1B

WO 2011/139447 A2

Pregunta

- Que parte de la patente define el alcance de la protección concedida?

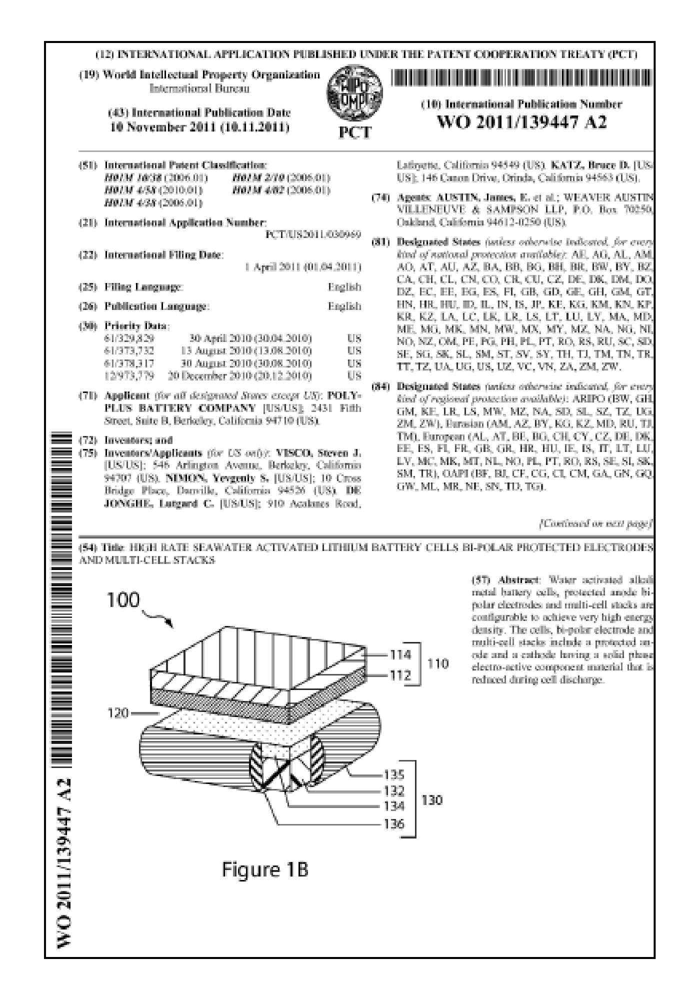
  (a) Título

  (b) Resumen

  (c) Descripción

  (d) Reivindicaciones

  (e) Todos los incisos arriba mencionados



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
10 November 2011 (10.11.2011)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2011/139447 A2

(51) International Patent Classification:
H01M 10/38 (2006.01) *H01M 2/10* (2006.01)
H01M 4/58 (2010.01) *H01M 4/02* (2006.01)
H01M 4/38 (2006.01)

(21) International Application Number: PCT/US2011/030969

(22) International Filing Date: 1 April 2011 (01.04.2011)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
61/329,829 30 April 2010 (30.04.2010) US
61/373,732 13 August 2010 (13.08.2010) US
61/378,317 30 August 2010 (30.08.2010) US
12/973,779 20 December 2010 (20.12.2010) US

(71) Applicant *(for all designated States except US)*: **POLYPLUS BATTERY COMPANY** [US/US]; 2431 Fifth Street, Suite B, Berkeley, California 94710 (US).

(72) Inventors; and
(75) Inventors/Applicants *(for US only)*: **VISCO, Steven J.** [US/US]; 546 Arlington Avenue, Berkeley, California 94707 (US). **NIMON, Yevgeniy S.** [US/US]; 10 Cross Bridge Place, Danville, California 94526 (US). **DE JONGHE, Lutgard C.** [US/US]; 910 Acalanes Road, Lafayette, California 94549 (US). **KATZ, Bruce D.** [US/US]; 146 Canon Drive, Orinda, California 94563 (US).

(74) Agents: **AUSTIN, James, E.** et al.; WEAVER AUSTIN VILLENEUVE & SAMPSON LLP, P.O. Box 70250, Oakland, California 94612-0250 (US).

(81) Designated States *(unless otherwise indicated, for every kind of national protection available)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States *(unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: HIGH RATE SEAWATER ACTIVATED LITHIUM BATTERY CELLS BI-POLAR PROTECTED ELECTRODES AND MULTI-CELL STACKS

(57) Abstract: Water activated alkali metal battery cells, protected anode bi-polar electrodes and multi-cell stacks are configurable to achieve very high energy density. The cells, bi-polar electrode and multi-cell stacks include a protected anode and a cathode having a solid phase electro-active component material that is reduced during cell discharge.

Figure 1B

WO 2011/139447 A2

Reivindicaciones

- Reivindicaciones definen el alcance de la protección conferida por la patente

→ Focus en las reivindicaciones en el análisis de los resultados de búsqueda



Diseño de la estrategia de búsqueda

- Las reivindicaciones son la base para la BLO
- Determinar las características relevantes de la tecnología
- ¿Hay alguna dependencia con las patentes de tercero?
- Realizar la búsqueda teniendo en cuenta las características relevantes en las patentes
- Comparar las características de la tecnología, analizando si la tecnología en cuestión abarca toda las características de la tecnología patentada por un tercero.



Proceso

- Identificar las características relevantes del producto
- Recuperar los documentos de patentes que encajan con las características de producto identificadas
- Analizar el pliego de las reivindicaciones de los documentos recuperados para determinar si las invenciones reivindicadas interfieren con las características del producto identificadas previamente

→ Dejar que el análisis legal lo realicen los abogados de patente!



Características patentables: Ejemplos

Aspectos de los productos que pueden ser patentables, incluyen entre otros:

- Cada componente individual y cualquier combinación de los componentes como incorporados o como figuran en el producto
- Las funciones de cada componente o combinación de componentes (incluidas las del producto como tal)

  → un componente conocido que realiza una nueva función puede ser considerado como altura inventiva!
- Medios o métodos de producir cada componente individual o una/la combinación de componentes (incluidas las del producto como tal)



Escenario

- Un competidor tiene una patente con la sigte reivindicación:
  "Un cepillo de dientes que comprende (comprising) un depósito incorporado para gel o pastas" (*A toothbrush comprising a built-in reservoir for gels or pastes*)





¿Pregunta?

- Violaría usted esta patente si ud. produjera o vendiera cepillos con un depósito incorporado para pasta dental?

→ Si**!** Las características del producto son idénticas a las de la invención reivindicada.



Pregunta

- Violaría esta patente si Ud produjera y vendiera cepillos de dientes con depósitos incorporados y una terminación para limpiar la lengua

→ Si**!** Las características del producto abarcan las características de la invención reivindicada



Pregunta

- Violaría la patente si Ud. produjera y vendiera cepillos de dientes?

→ **No!** La reivindicación de la invención es más específica que el producto.



Pregunta

- Violaría Ud. esta patente si produjera y vendiera cepillos de diente con depósitos incorporados destinado a enjuague bucal?

→ **No!** Una de las características del producto es diferente de la de la invención reivindicada.



Pregunta



- Una compañía quiere vender un producto en Cuba que puede ser descrito como una bateria de litium que usa una membrana de cerámica cristalina.
- Una patente vigente en Cuba que reivindica una bateria de litium que usa una membrana de cerámica cristalina.

Photo source: Krzysztof Woźnica (Wikimedia)



Pregunta

Producto/Característica	Reivindicaciones
batería de litium usa una membrana de cerámica porosa	batería de litium usa una membrana de cerámica porosa

- Estará la compañía infringiendo esta patente si produce y vende este producto?

→ Si, las características de este producto son iguales a las de las reivindicaciones

Pregunta



Photo source: W. Oelen (Wikimedia)

- Una compañía quiere vender un producto en Cuba que puede ser descrito como una bateria de litium que usa una membrana de cerámica cristalina.
- Una patente vigente en Cuba que reivindica una bateria de metal alkalino que usa una membrana cristalina inorgánica.

Pregunta

Producto/Característica	**Reivindicaciones**
batería de litium usa una membrana de cerámica porosa	bateria de metal alkalino que usa una membrana cristalina inorgánica

- Estará la compañía infringiendo esta patente si produce y vende este producto?

→ Si, las características de este producto están abarcadas



Evaluación de las características relevantes

Depende de los derechos de patentes obtenidos + Experiencia + Conocimiento cientifico

Una nueva formulación que comprende

a) Compuesto A, y
b) Compuesto B

¡SI!

Una nueva formulación que consiste en :

a) Compuesto A, y
b) Compuesto B

¡No!

¿Una formulación que abarca los compuestos A y B y un compuesto adicional C, se considera violadora ?

Violación literal: **Actividad enmarcada en el alcance literal de los reivindicaciones**

Violación equivalente **Variación pequeña e insignificante del contenido literal de las reivindicaciones**

Resumen

Características de tecnología (Reivin.)	**Características del producto patentado por una tercera persona**	**Análisis de las característica s**	**Resultado (violación o no?)**
A + B	A + B	Idénticas	Si
A + B + C	A + B	Abarca	Si
A + C	A + B	Diferentes	No
A + B'	A + B B ~ B'	equivalentes	Si, en ciertos países (doctrina de los equivalentes)

Adapted from: Gerhard Fischer, "Freedom-to-Operate search: Issues and practical exercises"



Reivindicaciones

- Una patente puede ser violada si las características de la tecnología dada están abarcadas por las reivindicaciones de la patente protegida

→ Hay que tomar en cuenta los sinónimos y otra forma de expresar las características de la tecnología a comparar por ejemplo la clasificación internacional

→ También habrá que tomar en cuenta en la búsqueda la técnica de la expansión genérica para incluir términos más amplios o características más generales que abarcarán las características más específicas de la tecnología

OMPI
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Escenario

- Un competidor tiene una patente con la sigte reivindicación: “Muebles con pluralidad de patas”
- Violaría Ud. Esta patente si produjera mesas con cuatro patas?

→ Si**!**



Escenario

	A	B	C	D
Invención reivindicada	Mueble		Pluralidad de patas	
Producto	Mueble	Tipo de mueble:mesa	Pluralidad de patas	Numero de patas:4

→ A+C abarca A +B + C + D



Doctrina de los Equivalentes

- La doctrina de los equivalentes es una regla legal incluida en la mayoría de los sistemas de patentes del mundo que permite a un tribunal tomar una decisión y declarar a una parte culpable por violación de patentes, inclusive si el dispositivo o el proceso no cae "literalmente" dentro del alcance de las reivindicaciones, pero se dice que nobstante es "equivalente" a la invención reivindicada.
- Objetivo: Dar a los titulares un medio para obtener una protección justa de los derechos de patentes como definidos por el alcance de las reivindicaciones.
- Sin embargo, esto no está armonizado a nivel internacional, cada país lo aplica segun su práctica legal y ha sido criticado porque inyecta mucha incerteza al sistema jurídico y se aplica muchas veces muy subjetivamente, no obstante se han establecido algunas reglas



Doctrina de los Equivalentes (2)

- Durante los siglos XVIII y XIX, los tribunales tenían el enfoque de interpretar literalmente las reivindicaciones.
- Se vió como una limitación innecesaria al alcance de la protección concedida a los titulares, ya que a los solicitantes se les requería muchas veces de describir una nueva tecnología, para la que no se había desarrollado en el momento de la presentación de la solicitud de un vocabulario adecuado.
- Los tribunales ingleses establecieron la teoría del *“pith and marrow approach”* y en Estados Unidos desarrollaron otros enfoques de como interpretar las reivindicaciones. Otros países han desarrollado su forma de interpretar las reivindicaciones.



Doctrina de los Equivalentes (3)

- Estados Unidos
  - La DE se aplica a las limitaciones existentes individualmente en las reivindicaciones y no a la invención como un todo. El meollo del problema acá consiste en determinar si la diferencia es “insubstancial” y para esto se aplica el test de la identidad triple, mediante el cual se determina si un elemento de la reivindicación que se acusa de violación es substancialmente equivalente con el mismo elemento contenido en la reivindicacion de la patente. Para ser substancialmente equivalente este elemento tiene que:

    a) ejecutar substancialmente la misma función;

    b) en substancialmente el mismo modo,

    c) produciendo substancialmente el mismo resultado.

“File wrap estoppel or prosecution history estoppel”

Limitaciones de las reivindicaciones en una invención tal y como divulgada



Diferencia entre patentabilidad y violación

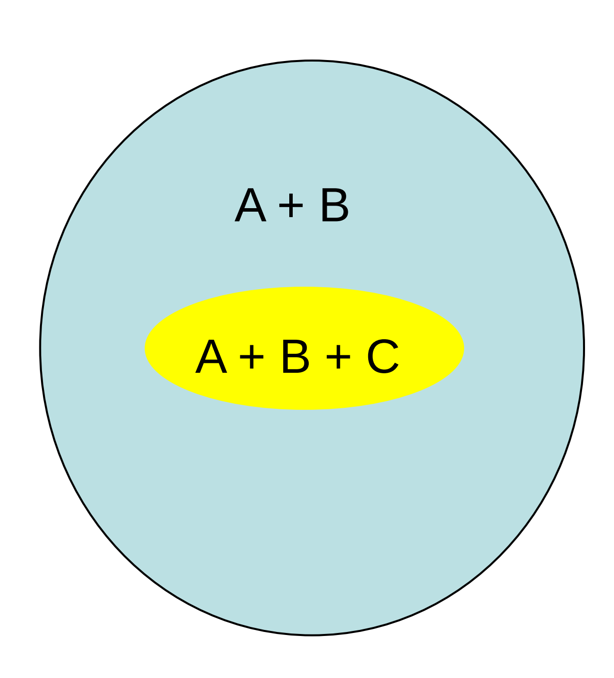
X tiene una patente de A + B

Y obtiene una patente mejora A + B + C

¿ Puede X vender A + B ?

¿ Puede X vender A + B + C ?

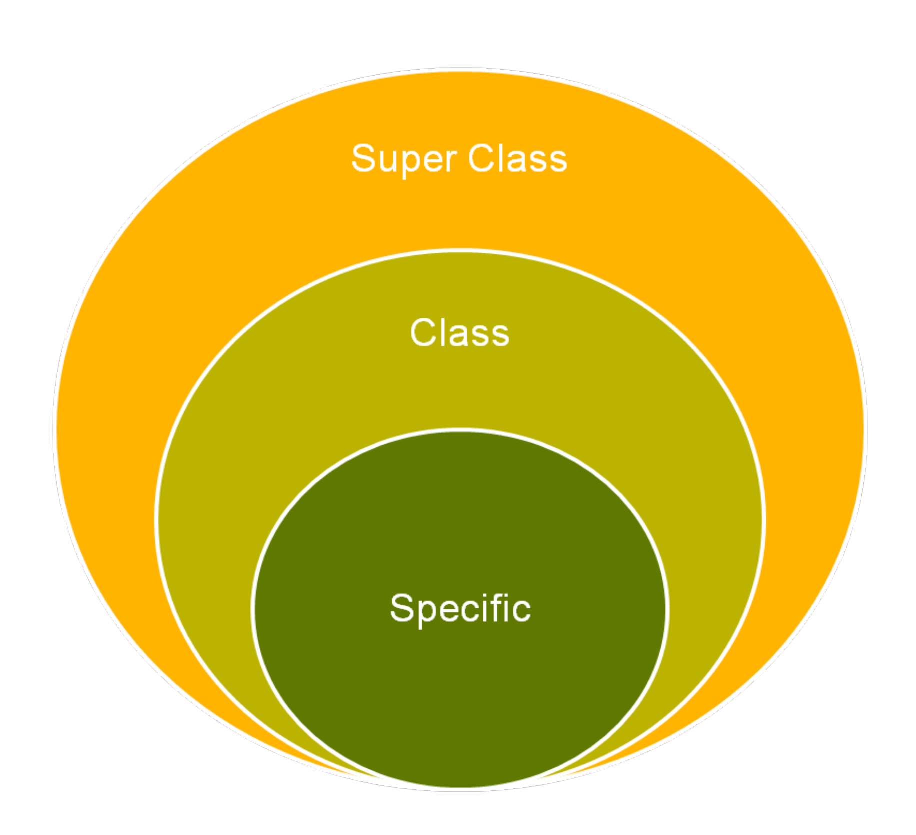
¿ Puede Y vender A + B + C ?





Expansión de las características

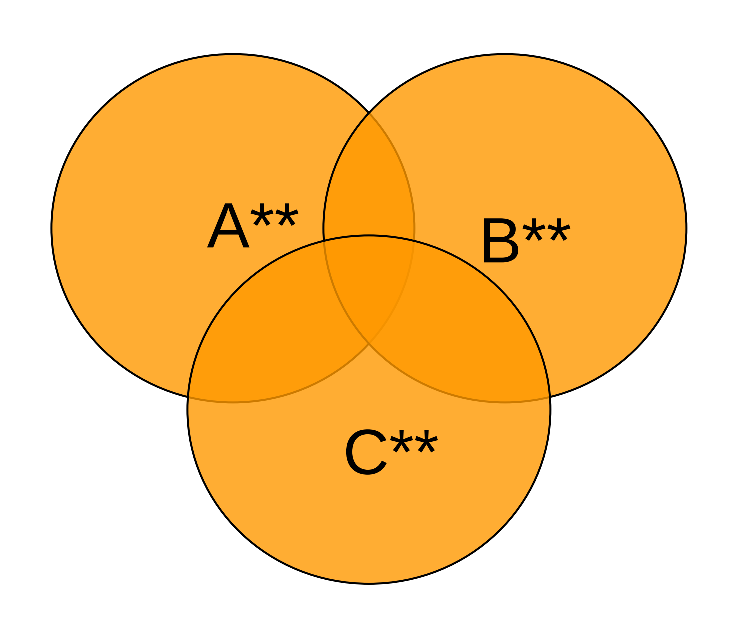
- Específico → General
- Posible dimensiones
  - Problema
  - Estructura
  - Función
  - …

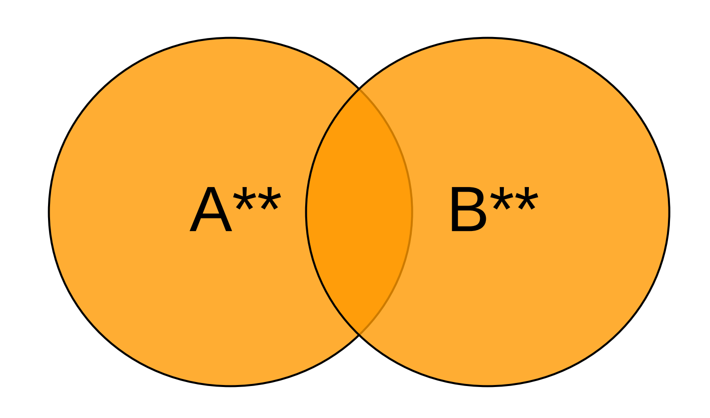



Basado en: Gerhard Fischer, "Freedom-to-Operate search: Issues and practical exercises"



Expansión de las características





Precisión

Precisión

Exhaustividadl

Exhaustividad

Basado en: Gerhard Fischer, "Freedom-to-Operate search: Issues and practical exercises"



Expansión de las características

Compuestos orgánicos

Ácidos hidroxibenzoicos
Ácidos fenólicos

Ácidos salicílicos

Estructura

Aspirina	Analgésicos	Medicamentos
ácido acetil salicílico	Antidoloríficos	Fármacos

Función

Tipos de documentos y elementos

-Reivindicaciones activas presentes

- Reivindicaciones en las patentes

-Reivindicaciones activas futuras

- Reivindicaciones en las solicitudes
- Reivindicaciones en patentes caducadas o terminadas, o abandonadas o revocadas → *reintegro del derecho de patente*
- Descripción en las solicitudes → *Reivindicaciones corregidas*
- Descripción en las patentes → *Reivindicaciones corregidas*
- Literatura no-patente → *período de gracia*

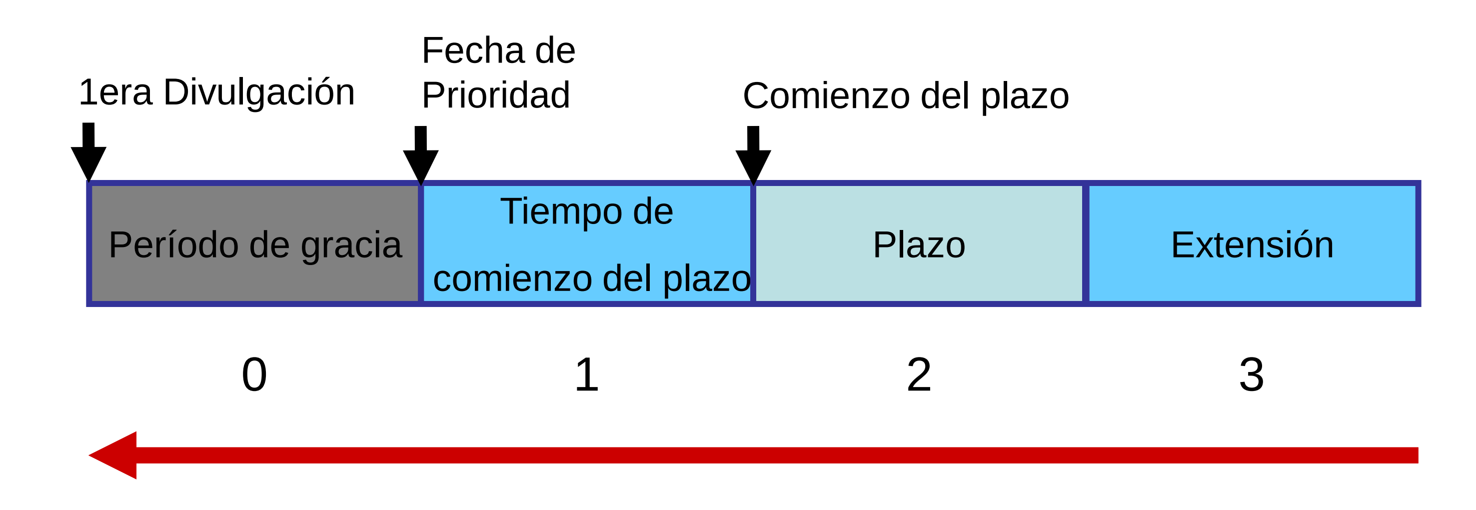


Factor geográfico

- Documentos de patentes nacionales
- Documentos de patentes extranjeras
  - → Convenio de Paris (Acuerdo sobre los ADPIC)
  - → PCT
  - → Acuerdos regionales (FTAs o PPHs)



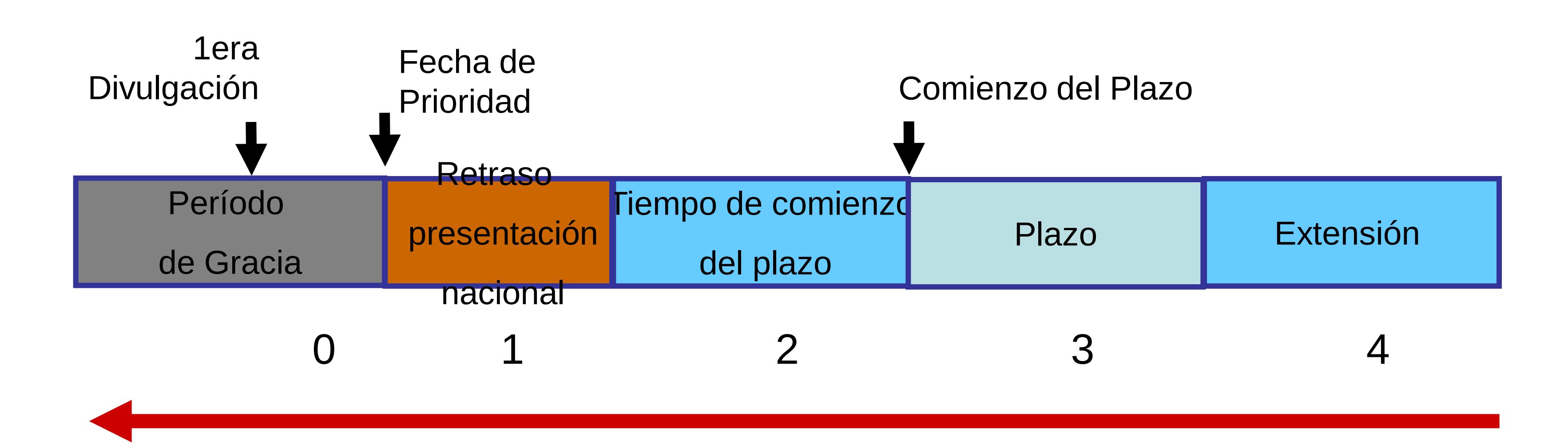
Factor Tiempo: Ciclo de vida de la Patente
(Prioridad doméstica)



- Documentos de patentes (fecha de prioridad)
- Documentos no-patente (fecha de publicación)
- Extensión de los DEC por los Certificados de protección Suplementaria



Factor Tiempo: Ciclo de vida de la Patente
(Prioridad extranjera)



- Solicitudes de patentes extranjeras (fecha de prioridad)
- Documentos no patente (fecha de publicación)



Recursos de Información

Recursos de Internet (InterActive Terminology for Europe (IATE) Wikipedia, PATENTSCOPE Search Syntax, Google Patents

Cobertura y funciones de evaluación y búsqueda limitadas

B/D gratuitas ESPACENET, PATENTSCOPE, USPTO, IPDL JPO, INPADOC, Patent family DB

Cobertura variada y funciones de evaluación y búsqueda media

B/D comerciales (Orbit, PatBase, Thomson Innovation Pro, Total Patent, otras como STN, Dialog

Cobertura mundial, traducción automatizada de texto completo y otras funcionalidades de alto valor agregado

Búsqueda completa



OJO!

- Consultar con el asesor legal o el cliente para determinar las limitaciones por fechas apropiadas a cada caso.
- Donde se pueda, las limitaciones por fecha deben ser fijadas generosamente. Como regla general se considerará el plazo de validez de la patente + cualquier extensión por DEC – el tiempo esperado de desarrollo.
- Recordar hay que llegar al equilibrio adecuado entre ctdad de documentos de la búsqueda de manera que éstos se puedan gestionar sin dejar por fuera ningún documento altamente relevante



Cuidado!

- Las solicitudes de patentes son publicadas siempre con algun retraso (18 meses después de la fecha de prioridad o a veces sólo a la concesión).

→ Las reivindicaciones activas futuras son imposible de recuperar y de buscar durante este tiempo



Cuidado!

- Un producto consiste en varios elementos que pueden ser protegidos por diferentes modalidades de propiedad intelectual y otros derechos, no sólo patentes.
  - marcas (e.g. signos distintivos o colores)
  - Diseños industriales (e.g. elementos decorativos o la apariencia exterior de un producto)
  - Derecho de Autor (e.g. Manual de Usuario)



Parámetros de éxito en las BLO

Evitar litigios y posibles medidas cantelares / pago de tasas por regalías

Gestión del ciclo de vida

- Comprender la violación
- Análisis calificado de las características de las reivindicaciones
- Comprensión total de la tecnología
- Expansión genérica de las características técnicas
- Proceso de búsqueda eficiente

Productos con múltiples componentes de alto contenido tecnológico

Conclusiones

1. Dividir el producto en sus características relevantes y buscar por combinaciones posibles de características y por características individualmente.

2. Expandir la búsqueda de manera que incluya conceptos generales que abarquen las características específicas del producto.

3. El monitoreo de nuevas patentes concedidas y nuevas solicitudes asegurará que se tengan en cuenta documentos que no estaban publicados al momento de la búsqueda.

4. Observar un equilibrio en la limitación de la búsqueda por fecha, por país o por elemento de búsqueda. Esta limitación fuerza un compromiso: más se limita la búsqueda más, es el riesgo de no encontrar patentes que pueden ser violadas con el producto dado.

5. Es necesario el trabajo en equipo (sobretodo con el experto legal)

6. En el informe, hay que concentrarse en los resultados técnicos y no tratar de interpretar legalmente los resultados.

Preguntas?

Para más información contactar:

tisc@wipo.int

http://etisc.wipo.org

